





# Rapport de stage

Mise en place d'un environnement de qualification pour la plateforme PLM

Pierric Grguric

Année 2014-2015

Stage de  $2^{\rm e}$  année réalisé au LORIA en vue de la validation de la  $2^{\rm e}$  année d'études à TELECOM Nancy

Maître de stage : Martin Quinson, Gérald Oster

Encadrant universitaire: Suzanne Collin

#### Déclaration sur l'honneur de non-plagiat

Je soussigné(e),

Nom, prénom : Grguric, Pierric

Élève-ingénieur(e) régulièrement inscrit(e) en 2e année à TELECOM Nancy

Numéro de carte de l'étudiant(e): 31314760

Année universitaire: 2014-2015

Auteur(e) du document, mémoire, rapport ou code informatique intitulé :

Mise en place d'un environnement de qualification pour la plateforme PLM dediée à l'apprentissage de la programmation

Par la présente, je déclare m'être informé(e) sur les différentes formes de plagiat existantes et sur les techniques et normes de citation et référence.

Je déclare en outre que le travail rendu est un travail original, issu de ma réflexion personnelle, et qu'il a été rédigé entièrement par mes soins. J'affirme n'avoir ni contrefait, ni falsifié, ni copié tout ou partie de l'œuvre d'autrui, en particulier texte ou code informatique, dans le but de me l'accaparer.

Je certifie donc que toutes formulations, idées, recherches, raisonnements, analyses, programmes, schémas ou autre créations, figurant dans le document et empruntés à un tiers, sont clairement signalés comme tels, selon les usages en vigueur.

Je suis conscient(e) que le fait de ne pas citer une source ou de ne pas la citer clairement et complètement est constitutif de plagiat, que le plagiat est considéré comme une faute grave au sein de l'Université, et qu'en cas de manquement aux règles en la matière, j'encourrais des poursuites non seulement devant la commission de discipline de l'établissement mais également devant les tribunaux de la République Française.

Fait à Vandoeuvre-lès-Nancy, le 25 août 2015

Signature:

# Rapport de stage

## Mise en place d'un environnement de qualification pour la plateforme PLM

#### Pierric Grguric

Année 2014-2015

Stage de 2<sup>e</sup> année réalisé au LORIA en vue de la validation de la 2<sup>e</sup> année d'études à TELECOM Nancy

Pierric Grguric 8, rue Jacques Callot 54500, Vandoeuvre-lès-Nancy +33 (0)6 02 36 08 35 pierric.grguric@telecomnancy.net

TELECOM Nancy
193 avenue Paul Muller,
CS 90172, VILLERS-LÈS-NANCY
+33 (0)3 83 68 26 00
contact@telecomnancy.eu

**LORIA** 

Campus scientifique 54506, Vandoeuvre-lès-Nancy +33 (0)3 83 59 20 00

Maître de stage : Martin Quinson, Gérald Oster

Encadrant universitaire: Suzanne Collin



### Remerciements

Je tiens à remercier toutes les personnes qui m'ont aidé tout au long de mon stage.

Plus particulièrement, je tiens à remercier mes maîtres de stage MM. Martin Quinson et Gérald Oster pour l'encadrement et les conseils qu'ils m'ont apporté pendant mon stage.

Je remercie également M. Mathieu Nicolas pour son aide, notamment pour la compréhension du code existant.

## Table des matières

R	emer	ciements	v
Ta	ıble d	les matières	vii
1	Intr	roduction	1
2	Pré	sentation	3
	2.1	Présentation du LORIA	3
	2.2	Présentation de la PLM	3
3	Dér	oulement du stage	5
	3.1	Infrastructure Docker	5
	3.2	Test unitaire	5
	3.3	Test EndToEnd	5
		3.3.1 Première sous-section	5
4	Con	nclusion	7
Bi	bliog	raphie / Webographie	9
Li	ste d	es illustrations	11
Li	ste d	es tableaux	13
G]	lossai	re	15
A	nne	kes	18
A	Pre	mière Annexe	19
В	Seco	onde Annexe	21
R	ésum	é	23

Abstract 23

#### 1 Introduction

La "Programmer's Learning Machine" (PLM) est un logiciel d'apprentissage des bases de la programmation informatique. Jusqu'à maintenant, il n'existait qu'une version "locale" de la PLM, ce qui posait un problème en terme de possibilité de diffusion. Pour remédier à ce problème, la décision a été prise de transformer le logiciel en une application web. L'un des inconvénients de cette solution est le partage des ressources.

C'est dans le cadre de cette décision que s'inscrit mon stage, plus particulièrement, j'ai été chargé de mettre en place un environnement de test pour déterminer la charge que peut supporter cette nouvelle version de la PLM.

De prime abord, nous verrons plus en détail le contexte du stage, à savoir l'établissement d'accueil : le LORIA, ainsi que le logiciel PLM.

Ensuite, nous verrons le déroulement de mon stage, c'est-à-dire les objectifs et la manière dont je les aient complétés.

Pour finir, nous dresserons le bilan de ce stage.

## 2 Présentation

## 2.1 Présentation du LORIA

Le LORIA est

### 2.2 Présentation de la PLM

# 3 Déroulement du stage

#### 3.1 Infrastructure Docker

Bla

- 3.2 Test unitaire
- 3.3 Test EndToEnd
- 3.3.1 Première sous-section

Première sous-sous section

Exemple d'illustration :



FIGURE 3.1 – Logo de TELECOM Nancy

La Figure 3.1 représente le logo de TELECOM Nancy.

Ceci est une référence bibliographique [1].

# 4 Conclusion

# Bibliographie / Webographie

[1] George R.R. Martin. A Feast for Crows (A Song of Ice and Fire). Bantam, 2005. 5

# Liste des illustrations

2 1	Logo de TELECOM Nancy																												5
J.1	Logo de TELECOM Nancy	٠	•	•	٠	•	 •	•	•	•	٠	•	٠	•	•	 •	•	•	•	•	•	•	•	٠	•	٠	•	•	J

# Liste des tableaux

## Glossaire

# **Annexes**

## A Première Annexe

# **B** Seconde Annexe

# Résumé

Resume

Mots-clés :

## Abstract

Abstaract

Keywords: